

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Beraktivitas merupakan hal yang selalu dilakukan oleh manusia, aktivitas sendiri merupakan kemampuan manusia untuk melakukan kebutuhan untuk dirinya sendiri seperti makan, minum, bekerja, bersosialisasi dengan masyarakat dan sebagainya. Banyaknya aktivitas yang dilakukan tanpa disadari dapat menimbulkan berbagai macam gangguan yang dialami, akibatnya menimbulkan masalah keamanan anggota gerak tubuh terhadap pola gerak yang dilakukan, misalnya kesalahan posture yang buruk saat beraktivitas seperti duduk, mengangkat barang yang memiliki bobot yang berat dan sebagainya. Akibatnya dapat menimbulkan keluhan baru berupa nyeri, terutama nyeri pada punggung bawah atau *Low Back Pain* (LBP).

Low Back Pain (LBP) adalah nyeri yang dirasakan didaerah punggung bawah, diantara sudut iga paling bawah sampai sakrum (Fitrina, 2018). Salah satu penyebab dari *Low Back Pain* karena adanya kelainan pada tulang belakang yang disebut *Lumbar Spinal Stenosis* (LSS).

Stenosis di tulang belakang merupakan penyakit yang terjadi karena adanya penyempitan kanal pada tulang yang mengelilingi saraf. Hal ini dapat terjadi dikarenakan adanya faktor dari trauma atau penuaan. Penyempitan yang terjadi di bagian bawah punggung disebut *lumbar stenosis*, yang menekan saraf

dan dapat menyebabkan rasa sakit, mati rasa, atau kelemahan pada bokong, hingga kaki si penderita. Ketika penderita melakukan ekstensi trunk, ruang di sekitar saraf semakin sempit dan membuat gejala yang dirasakan semakin memburuk. Dan apabila melakukan flexi trunk akan membuka ruang dan dapat membuat gejala yang dirasakan lebih baik (Permanente, 2009).

Di Amerika LSS menjadi salah satu masalah yang sering ditemukan, yang merupakan penyakit degeneratif pada tulang belakang yang terjadi pada orang berusia lanjut dengan prevalensi dari 1000 orang berusia diatas 50 tahun. Menjadi penyakit terbanyak yang melakukan pembedahan pada spinal pada usia lebih dari 60 tahun dan lebih dari 125.000 prosedur laminektomi dilakukan pada kasus *Lumbal Spinal Stenosis* dengan insiden tertinggi terjadi pada pria daripada wanita (Apsari *et al.*, 2016).

Pada LSS dapat membuat penderita mengalami adanya gangguan gerak dan fungsi seperti adanya gangguan pada fungsi aktivitas sehari-hari misalnya bekerja dan beribadah. Tutunan sholat diwajibkan bagi seorang muslim untuk berdiri tegak seperti yang terdapat pada QS. al-Baqarah 2:238 yang berbunyi “Pelihara lah segala shalat (mu) dan peliharalah shalat wusthaa. Berdirilah tegak untuk Allah dalam shalatmu dengan khusyu’“. Berdasarkan pada ayat diatas penulis sebagai fisioterapi bertujuan mengurangi keluhan nyeri agar dalam melaksanakan ibadah sholat bagi orang muslim lebih khusyu’.

Proses terapi pada *Lumbal Spinal Stenosis* memiliki tujuan untuk mengurangi rasa nyeri, mengembalikan fungsi pergerakan dan mobilitas,

mencegah kekambuhan serta mencegah timbulnya nyeri kronik. Salah satu terapi yang menjadi pilihan dalam pengobatan LSS yaitu terapi non-farmakologi yang menjadi alternatif pasien untuk mendapatkan pengobatan terhadap penyakit yang dideritanya, salah satunya adalah Fisioterapi. Peran fisioterapi pada kondisi LSS ialah bertujuan untuk mengurangi nyeri pada punggung bawah (*trunk*), serta meningkatkan lingkup gerak sendi, dan lain sebagainya.

Berbagai macam modalitas yang dimiliki fisioterapi dalam mengatasi masalah yang timbul pada *Lumbal Spinal Stenosis*, yaitu *Microwave Diathermy* (MWD) bermanfaat untuk mengurangi nyeri dan spasme pada otot punggung karena adanya efek thermal yang dihasilkan, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) juga bermanfaat untuk memblockng nyeri yang dirasakan karena adanya mekanisme *gate control*. *NeuroMuscular Taping* (NMT) ini bermanfaat untuk mengurangi nyeri pada area punggung bawah, mengurangi peradangan, melancarkan sirkulasi darah, mencegah kerusakan saraf menjadi lebih parah dan membantu kekuatan otot selama melakukan gerakan dan meningkatkan stabilitas dan posture tubuh pasien (Kutty *et al.*, 2017), selain itu terdapat modalitas dengan Terapi Latihan pada kasus LSS yang juga dapat mengurangi nyeri pada punggung bawah, memperkuat otot-otot lumbosakral spine, terutama pada otot abdominal dan gluteus, dan meregangkan kelompok otot ekstensor punggung bawah (Kusuma *et al.*, 2015).

Dari penelitian yang dilakukan sebelumnya pada nyeri punggung bawah dan intervensi fisioterapi konvensional, dengan mengukur hasil menggunakan Skala *Index Oswestry Low Back Pain Disability* telah mendapatkan hasil adanya penurunan nyeri pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol. Karena adanya ketidakmampuan dan faktor nyeri yang berkurang dapat membuat NMT dimasukkan sebagai salah satu modalitas fisioterapi dalam pengobatan *back pain*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk memberikan terapi pada kasus *Lumbal Spinal Stenosis* dengan menggunakan modalitas *Microwave Diathermy* (MWD), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), Terapi Latihan, *NeuroMuscular Taping* (NMT), yang diharapkan dapat menurunkan derajat nyeri dan lingkup gerak sendi pada *trunk*.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, rumusan masalah yang diambil ialah:

1. Apakah pengaruh penatalaksanaan fisioterapi dengan *Microwave Diathermy* (MWD), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), Terapi Latihan, dan *NeuroMuscular Taping* (NMT) dapat mengurangi nyeri tekan dan gerak di area lumbal pada kasus *Lumbal Spinal Stenosis*?
2. Apakah pengaruh penatalaksanaan fisioterapi dengan *Microwave Diathermy* (MWD), *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), Terapi

Latihan, dan *NeuroMuscular Taping* (NMT) dapat meningkatkan LGS *trunk* pada kasus *Lumbal Spinal Stenosis*?

C. Tujuan Laporan Kasus

Tujuan penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah ini adalah:

1. Tujuan Umum

Untuk menambah pengetahuan, sehingga meningkatkan kemampuan dalam mengidentifikasi masalah pada kasus LSS.

2. Tujuan khusus

Mengetahui penatalaksanaan fisioterapi dengan menggunakan MWD, TENS, Terapi Latihan, dan NMT untuk menurunkan nyeri dan meningkatkan lingkup gerak sendi pada kasus LSS.

D. Manfaat Laporan Kasus

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Bagi Penulis

Untuk menambah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan yang luas mengenai Kasus LSS dan cara pengaplikasian intervensi yang diberikan terhadap pasien.

2. Bagi Pendidik

Sebagai referensi ilmu tambahan mengenai kasus LSS untuk dikembangkan dalam proses pembelajaran.

3. Bagi Institusi

Dengan adanya pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini dengan Kasus LSS dapat memberikan informasi mengenai kasus tersebut kepada institusi pendidikan fisioterapi maupun tenaga medis pada umumnya.

4. Bagi Pasien

Diharapkan dengan diberikannya intervensi oleh fisioterapi terhadap Kasus LSS dapat mengurangi ataupun menghilangkan gejala yang timbul sehingga pasien dapat melakukan aktivitas fungsionalnya dengan baik.